



# Tutorat 2024-2025



FORMATION EN SOINS  
INFIRMIERS  
PREFMS CHU DE TOULOUSE  
Rédaction 2023-2024

Semestre 1

## UEC 15 Hygiène, infectiologie et immunologie

*Ce cours vous est proposé bénévolement par le Tutorat Les Nuits Blanches qui en est sa propriété. Il n'a bénéficié d'aucune relecture par l'équipe pédagogique de la Licence Sciences pour la Santé et de l'IFSI. Il est ainsi un outil supplémentaire, qui ne subsiste pas aux contenus diffusés par la faculté et l'institut en soins infirmiers.*

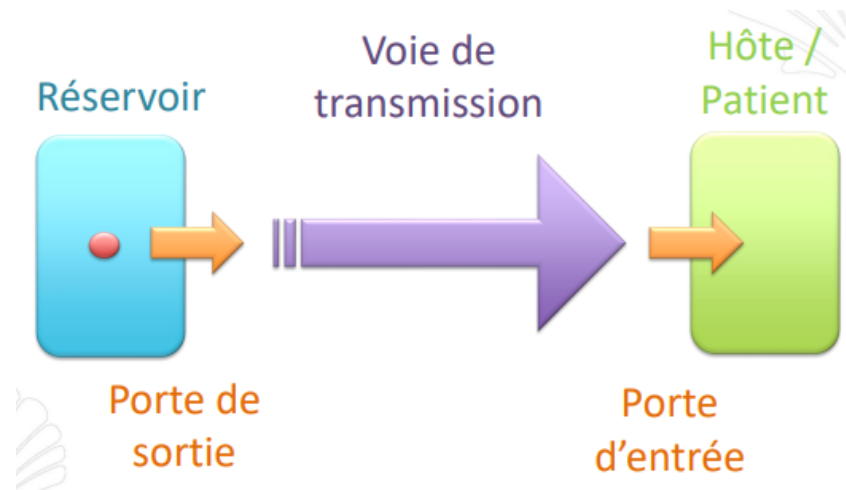
# Maitrise des transmissions croisées

<b>I. LA CHAINE EPIDEMIOLOGIQUE .....</b>	<b>3</b>
1. PEAU ET FLORE CUTANEE.....	3
2. LES VOIES DE TRANSMISSIONS .....	4
3. QU'EST-CE QUE LA TRANSMISSION CROISEE ? .....	4
<b>II. PRECAUTIONS STANDARDS .....</b>	<b>4</b>
1. L'HYGIENE DES MAINS .....	4
2. ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE.....	6
a. <i>Les gants</i> .....	6
b. <i>Les masques</i> .....	7
c. <i>Les lunettes et les visières</i> .....	7
d. <i>Surblouse et tablier</i> .....	7
e. <i>Les surchaussures</i> .....	7
3. HYGIENE RESPIRATOIRE.....	7
4. PREVENTION DES AES ET AUTRES LIQUIDES BIOLOGIQUES.....	7
5. GESTION DES EXCRETAS .....	7
6. GESTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	7
<b>III. PRECAUTIONS COMPLEMENTAIRES.....</b>	<b>8</b>

La transmission croisée des micro-organismes peut se faire par un soignant ou un patient. Les mains, par leur simple contact peuvent être infectantes.

L'impact des infections associées aux soins implique la **prolongation de séjours** hospitaliers, des **invalidités** à long terme, une **résistance accrue** des micro-organismes aux anti-microbiens, une **charge financière supplémentaire** très élevée, une **mortalité accrue**, des **coûts élevés** pour les systèmes de santé et un **impact émotionnel** pour les patients et leurs familles.

## I. La chaîne épidémiologique



Les micro-organismes :

- **Bactéries** : staphylococcus, E. Coli, Klebsiella, pseudomonas neruginosa
- **Virus** : rotavirus, norovirus, HIV, virus, hépatite B, C, rougeole
- **Champignons** : candida albicans, aspergillus
- **Parasites** : poux, puce, sarcopte

Il y a des **réservoirs** partout vis-à-vis de la transmission croisée : l'humain en général, les animaux, l'environnement (le sol, l'alimentation, l'eau, les surfaces)

### 1. Peau et flore cutanée

100 à 1000 bactéries par m<sup>2</sup>

On différencie

- La flore **résidente** (celle que l'on a tout le temps)
- La flore **transitoire** (on récupère des bactéries momentanément) : entérobactéries

Dans une chambre de patient, il y a un certain nombre de zones qui peuvent être un réservoir :

- Le **lit** avec les draps (virus respiratoire, jusqu'à 6h sur les surfaces)
- Le **perroquet** (grippe, 24 à 48h sur les surfaces)
- Les **surfaces** (rotavirus 1 à 10j, staphylococcus aureus plusieurs semaines)

Tout micro-organisme n'est pas pathogène, la flore résidente n'est normalement pas pathogène.

## 2. Les voies de transmissions

- **Par contact**
  - Direct (toucher la peau d'une autre personne)
  - Indirect (intermédiaire d'une surface : porte, téléphone, linge, tenue du soignant)
- **Gouttelettes**
  - Particules > 5 microns : parole, respiration, éternuements, toux
- **Air**
  - Particules < 5 microns : en suspension dans l'air, temps variable (humidité)

## 3. Qu'est-ce que la transmission croisée ?

1. Micro-organismes, présents sur la **peau** du patient et son environnement
2. **Contamination** des mains des soignants par contact **direct** et **indirect**
3. Les micro-organismes **survivent** et se multiplient sur les mains
4. Les mains restent contaminées après une **procédure insuffisante** d'hygiène des mains
5. Transmission croisée **manuportée**

La transmission croisée passe par les téléphones portables, les stylos, les claviers d'ordinateurs, les stéthoscopes, les tensiomètres. Il faut absolument les **désinfecter** avec des détergents.

La **majorité** des patients ont des pathogènes inconnus et donc un risque inconnu pour lequel on applique les **précautions standards** alors que les patients avec un risque connu sont minoritaires.

## II. Précautions standards

Ensemble de mesures visant à **réduire le risque de transmission croisée** des agents infectieux entre soignant, soigné et environnement, ou par exposition à un produit biologique d'origine humaine (sang, sécrétions, excréta...).

Cette maîtrise de la transmission croisée permet la **sécurité** du patient, la **protection** du personnel et la **maîtrise** de l'environnement.

Elles permettent la gestion d'un **risque supposé** inconnu

Les précautions standards s'appliquent à tous les **lieux**, tous les **soins**, tous les **patients** et tous les **professionnels**.

Les 6 domaines :

- Hygiène des mains
- Equipements de protection individuelle
- Hygiène respiratoire
- Prévention des accidents d'exposition au sang et aux liquides biologiques
- Gestion des excréta
- Gestion de l'environnement

### 1. L'hygiène des mains

#### Prérequis :

- **Pas de bijoux** : montre, bague, alliance, bracelets
- Avant-bras découverts
- **Ongles courts**, pas de vernis, ni faux-ongles
- D'une manière générale : **cheveux attachés** et tenue adaptée

### Quand ?

- Les 5 moments de l'OMS
  - Avant un **contact** avec le patient
  - Avant de **faire un geste aseptique**
  - Après le **contact** avec le patient
  - Après un **risque d'exposition aux liquides biologiques**
  - Une fois que l'on **quitte l'environnement** du patient

### Quelle technique choisir ?

- La **friction hydroalcoolique** : le plus souvent
- **Lavage** : mains souillées + quelques exceptions (gale + Clostridium difficile)
  - Prise de poste, sortie de poste
  - Avant et après aller aux toilettes

La friction hydro-alcoolique est plus **efficace**, plus **rapide**, mieux **tolérée**, sans toxicité.

Technique de la friction hydro-alcoolique

- Paume contre paume
- Paume contre dos, doigts écartés
- Paume contre paume, doigts entrelacés
- Doigts imbriqués dans les paumes
- Pouces dans les paumes
- Ongles contre les paumes
- Poignets entre les doigts

Technique du lavage des mains :

- Mouiller les mains et appliquer suffisamment de savon
- Même chronologie que FHA
- Rincer les mains
- Sécher soigneusement et rigoureusement les mains
- Fermer le robinet à l'aide de l'essuie-main

### Et les gants ?

- Ne dispensent de l'hygiène des mains (avant et après)
- Attention au **mésusage** !!!

### Remarques :

L'hygiène des mains concerne tout le monde : **personnels de soins**, **patients** et **visiteurs**, toute personne susceptible de rentrer dans la chambre. Il faut former les patients.

Penser à désinfecter : carré d'essuyage + détergent-désinfectant.

**En conclusion :**

- Privilégier **FHA** ou lavage
- Bien respecter les **prérequis**
- Mémoriser une **technique** → savoir la faire sans y réfléchir
- Les gants : ne sont pas toujours des amis, ne dispensent pas d'une hygiène des mains

## 2. Équipements de protection individuelle

- Tenue professionnelle propre, adaptée
- Cheveux attachés
- Pas pour manger !
  
- **Tablier** de protection individuelle (geste souillant ou mouillant)
- **Surblouses manches longues** (usage unique)
- **Charlotte**
- **Masques** chirurgicaux
- FFP2
- **Lunettes de protection** ou masque avec visière
- **Gants** à usage unique
- **Surchaussures**

**Si usage unique, on jette !**

- Élimination selon la filière adaptée
- **Protection** du professionnel de santé
  - Lors de contact avec les muqueuses ou les peaux lésées
  - En cas de contact de produit biologique d'origine humaine
- **Hygiène des mains** après avoir retiré les équipements de protection individuelle

### a. Les gants

**/! \ Un patient = une paire de gants = un geste**

- Sueur n'est pas un liquide biologique
- **Sur peau saine = pas de gants !**
- Selon le niveau d'asepsie requis par le geste qui va être fait : gants **stériles** ou **non stériles**
- Gants **appropriés** au soin (matériau, taille, longueur, manchette)
- **Réutilisation** ou désinfection des gants **interdite**
- **Durée de vie limitée** / changer régulièrement si besoin

### b. Les masques

#### Masque dit **chirurgical**

- Dit « altruiste » → **réduction de l'émission**
- Masque mouillé, masque touché, masque retiré = masque jeté !!

#### Masque **FFP**

- **Réduction de l'inhalation** des particules et micro-organismes **en suspension** dans l'air (BK, spores aspergillaires, virus respiratoires émergents...)
- 1, 2 ou 3 en fonction de ses capacités
- Attention depuis le COVID → précautions standards dès qu'il y a risque d'aérosolisation
- **+ lunettes** (ou masque visièrre)

### c. Les lunettes et les visièrres

- Lunettes de protection : **couvrantes** latéralement, à **usage unique** ou **réutilisables** et désinfecta blés
- Visièrres **intégréées** au masque
- Visièrre **indépendante** des masques

### d. Surblouse et tablier

**Imperméable** si soin mouillant, souillant, à risque d'aérosolisation

### e. Les surchaussures

- Inutiles
- À l'origine de fautes
- Risque de contamination des mains lors de la mise en place ou du retrait

## 3. Hygiène respiratoire

- Symptômes respiratoires supposés d'**origine infectieuse**
- Si port de masque impossible par la personne symptomatique (enfant, personne âgée ou agitée...), ce sont les personnes exposées qui portent un masque (professionnels de santé, visiteurs...)
- Personne symptomatique tenue à distance des autres personnes

## 4. Prévention des AES et autres liquides biologiques

- OPCT toujours **au plus près** du soin → éliminer immédiatement après le retrait
- Ne pas recapuchonner les aiguilles
- Ne pas désadapter à la main
- Respecter la limite de remplissage

## 5. Gestion des excréta

- Concerne **tous les soins** en rapport avec l'**élimination** des excréta (toilettes, changes, prélèvements, élimination)
- Ainsi que l'**entretien des contenants** (bassin, urinal, seau, bocal...)

## 6. Gestion de l'environnement

Les 4 recommandations, il faut faire un bionettoyage et il faut :

- Manipuler avec des équipements de protection individuelle adaptés (dispositif médical, linge, déchet) visiblement souillé ou potentiellement contaminé par des liquides biologiques (sang)
- Matériel ou dispositif médical réutilisable avant et après utilisation
- Procéder au nettoyage et/ou à la désinfection de l'environnement proche du patient, des surfaces fréquemment utilisées, ainsi que des locaux selon les procédures adaptées
- Linge sale et déchets : évacuer au plus près du soin dans un sac fermé et selon la filière adaptée

### III. Précautions complémentaires

- Gestion d'une **certitude**
- Micro-organisme : avec potentiel épidémique élevé identifié ; ou le patient présente des facteurs de risque d'en être porteur
- Ne doivent pas induire de perte de chance → **parcours patient inchangé**

Il y a deux volets :

- Un volet **géographique** : chambre seule, porte fermée, entrées/sorties contrôlées, signalisation
- Un volet **technique** : précautions complémentaires en plus des précautions standards + EPI adaptés

**Précautions complémentaires air** : (tuberculose pulmonaire, rougeole, varicelle)

- Volet géographique : chambre seule ; porte fermée ; signalisation ; report si possible des examens à risque
- Volet technique : hygiène des mains entrée/sortie, **masque** FFP2, masque chirurgical patient si sortie ; **aération** porte fermée ; si aspiration, système clos

**Précautions complémentaires gouttelettes** : (grippe, coqueluche, diphtérie, scarlatine, adénovirus)

- Volet géographique : chambre seule ; porte fermée ; signalisation ; déplacements limités
- Volet technique : hygiène des mains entrée/sortie ;

**Précautions complémentaires contacts** : (BMR, rotavirus, nota virus, herpes, varicelle, zona, gale...)

Cas particuliers : parasites, gale, clostridium difficile → lavage de mains + gants

- Volet géographique : chambre seule (ou cohorting), porte fermée, entrées/sorties contrôlées, signalisation, déplacement limité
- Volet technique : hygiène des mains, surblouse, gants, bionettoyage +++

Les précautions complémentaires s'appliquent **en plus** des précautions standards !!

- Précautions de la mise en œuvre, datée, tracée
- Prescription de la **levée, datée, tracée**



- Information du patient, tracée
- **Informations de service**/établissement d'aval (rapport de sortie, lettre de liaison)
- Le statut de précaution complémentaire ne doit pas modifier le parcours de soins
- Le statut de PCC ne doit pas faire interdire l'accès :
  - Au plateau technique de rééducation
  - Aux lieux communs de vie
  - Mais s'il faut encadrer cet accès par des mesures d'hygiène spécifiques, dont l'hygiène des mains du patient